

La France auto-productrice en lithium?



Le site minier d'Echassières (Allier) exploité par Imerys (Auteur: Google earth - Licence: DR)

La consommation de lithium, métal très recherché pour fabriquer des batteries électriques, ne cesse d'augmenter dans le monde, tout comme sa production et la découverte de nouveaux gisements. Et pour cause! Si l'Amérique du sud concentre plus de la moitié des ressources estimées, l'Europe, et notamment la France possède également des gisements significatifs qui pourraient être exploités.

Le défi de l'abaissement des coûts de production est à relever pour les compagnies minières juniors afin d'être compétitives sur ce marché. Cependant, les possibles coproduits et sous-produits tels que le tantale, l'étain ou le tungstène, dans le cas des gisements de minéraux lithinifères, peuvent être un atout important. D'après MinerallInfo.

Selon l'analyse du BRGM fin 2018, la France métropolitaine possède un important potentiel avec un nombre important de ces granites à métaux rares qui contiennent des co-produits et sous-produits à forte valeur ajoutée (Sn, Ta, Be principalement). Dans ces granites, les micas de la série lépidolite (polyolithionite-trilithionite), sont le porteur minéralogique principal du lithium.

Cependant, une production de lithium à partir de roche dure ne pourrait donc être réalisée qu'avec le développement de procédés d'extraction du lithium d'échelle industrielle (...). 41 ressources et occurrences de lithium ont été répertoriées par le service géologique national. Ainsi, plusieurs ressources de lithium ont été découvertes en France: en Bretagne, dans l'Allier et en Alsace principalement.

En France, de récentes analyses montrent que l'Alsace pourrait assurer l'indépendance de la France en lithium qui se trouve en abondance dans les eaux géothermales du bassin rhénan. En effet, fin 2020 l'industriel français Fonroche Géothermie, confirmait la présence de lithium en qualité et quantité prometteuse lui permettant d'envisager une production annuelle de quelque 1 500 t de lithium propre sur la commune de Vendenheim, au Nord de Strasbourg.

Sur la base de ses 3 ouvrages programmés en Alsace, Fonroche Géothermie pourrait donc fournir 30 à 40 % de l'ensemble de la demande industrielle française en Lithium à partir de 2023, précisait Fonroche géothermie dans un communiqué.

Suite aux micro-séismes provoqués par la société Fonroche dans son activité, ses licences d'exploration ont été suspendues et l'entreprise a fini par déposer le bilan en février 2022. Fonroche a depuis été repris par le groupe Arverne qui entend bien exploiter le lithium.

Produire de l'électricité renouvelable (via la géothermie) tout en extrayant du lithium semble prometteur alors que tous les

scénarios prévoient une forte augmentation du nombre de véhicules électriques qui pourraient bien représenter 75 % des véhicules en circulation en 2050

Fin 2022, la multinationale française Imerys, leader mondial des spécialités minérales pour l'industrie, projette d'ouvrir l'une des plus grandes mines de lithium d'Europe dans l'Allier, pour une mise en exploitation d'ici 2028. Et pour cause, le sous-sol recèlerait au moins un million de tonnes d'oxyde de lithium.

Le site se situe sur la commune d'Échassières, dans les Combrailles, et pourrait produire 34 000 tonnes d'hydroxyde de lithium chaque année, ce qui permettrait d'employer 1 000 personnes pour fabriquer 700 000 batteries de véhicules électriques pendant au moins 25 ans. Ce projet minier a été baptisé Emili pour «Exploitation de Mica Lithinifère par Imerys».

Si le projet a déjà acquis le soutien financier de l'État, celui-ci ne s'attarde pas sur l'extrême pollution du secteur où se trouve le permis d'exploration. À cet endroit, à cause de l'activité minière passée, les sols et les eaux sont contaminés à l'arsenic et au plomb.

Jusqu'à plus de dix fois les seuils de risque, comme le révèle un rapport alarmant déterré par Disclose et Investigate Europe (IE) (...) Pourtant, trois ans après la publication du rapport, en 2021, le permis d'exploration d'Imerys a été renouvelé par Agnès Pannier-Runacher, alors ministre déléguée à l'industrie. D'après l'ONG Disclose.

Outre la pollution très importante du site, récupérer ce lithium concentré à 1% nécessitera l'extraction d'environ 100 millions de tonnes de roche dans des conditions encore floues, à proximité d'un site classé Natura 2000, la forêt des Colettes, et d'exploitations agricoles. A ce titre, le Groupe Imerys, signé en mars 2022 un accord de partenariat scientifique avec le BRGM afin de mettre en commun leurs compétences autour des enjeux associés à une activité extractive innovante et responsable.

«La sécurisation des approvisionnements en ressources minérales reprend une acuité stratégique toute particulière pour accompagner la réindustrialisation indispensable à la transition écologique comme au renforcement de la souveraineté économique française. Les ressources minérales faisant partie de l'ADN du BRGM depuis plus de 60 ans, nous sommes heureux de voir se concrétiser un partenariat de long-terme avec Imerys et pouvoir ainsi les accompagner dans leurs projets industriels et aider au développement d'une activité extractive responsable et durable» a indiqué Christophe Poinssot, Directeur Général délégué du BRGM, lors de la signature de cet accord.

Un autre gisement se situe sur la commune de Tréguennec dans le Finistère. Pour l'instant, aucun permis exclusif de recherche n'a été déposé et qu'aucune entreprise n'est candidate. Sa situation géographique rend son extraction complexe car le lithium se trouve sur un site naturel triplement protégé : zone Natura 2000, zone humide labellisée (Ramsar) et propriété du Conservatoire du littoral.

Enfin, l'Europe s'organise pour créer sa propre filière de production de batteries. La Commission Européenne a dans ce but mis en place, en octobre 2017, une Alliance européenne des batteries regroupant les pays membres, des acteurs industriels clés et la Banque européenne d'investissement (BEI).

Les objectifs de cette Alliance sont notamment de faciliter et promouvoir l'accès aux ressources situées dans l'Union Européenne (lithium, nickel et cobalt en particulier), ainsi que de sécuriser l'approvisionnement de l'Union Européenne pour ces matières premières à l'extérieur de ses frontières. Outre l'extraction, la maturité industrielle est maintenant suffisante pour recycler les anciennes batteries.

C'est pourquoi, la construction d'usines de recyclage de batteries au lithium a augmenté à un rythme rapide. En novembre 2022, environ 44 entreprises au Canada et aux États-Unis et 47 entreprises en Europe ont recyclé des batteries au lithium ou prévoient de le faire. Les constructeurs automobiles et les recycleurs se sont associés pour fournir une source quasi inépuisable.

Bruno Bourgeon, président d'AID <http://www.aid97400.re>

D'après notre-planete.info du 13 décembre 2023 <https://www.notre-planete.info/actualites/5043-reserves-lithium-France>